

Kryteria oceny przedmiotu Systemy Wbudowane

(studia niestacjonarne I stopnia, sem. 6)

EU1: zna budowę, działanie oraz interfejsy wejścia-wyjścia systemów wbudowanych (egzamin)

EU2: zna i rozumie procesy projektowania i wytwarzania prostych systemów wbudowanych, z wykorzystaniem mikrokontrolerów oraz układów programowalnych. (egzamin)

EU3: Zna języki programowania (Verilog) używane przy projektowaniu systemów wbudowanych. (egzamin)

EU4: Potrafi zaimplementować prosty system wbudowany lub ich komponent, stosując odpowiednie metody, języki programowania oraz narzędzia i uwzględniając zadane kryteria (sprawozdanie z ćwiczenia, obserwacja pracy na zajęciach).

EU5: Potrafi sformułować specyfikację prostego systemu wbudowanego oraz ich komponentów programowych i sprzętowych oraz go zaimplementować i przetestować (sprawozdanie z ćwiczenia, realizacja zadania projektowego, obserwacja pracy na zajęciach).

EU6: Oprogramowuje systemy wbudowane korzystając z języków niskopoziomowych, wykorzystuje mechanizmy i zasoby dostarczane przez te systemy. (sprawozdanie z ćwiczenia, obserwacja pracy na zajęciach, dyskusja nad projektem/sprawozdaniem z ćwiczenia).

Ocena z pracowni specjalistycznej

Ocena	EU4	EU5	EU6
3,0	Liczba punktów ze sprawozdań przynajmniej 50%	Liczba punktów ze sprawozdań przynajmniej 50%	Skuteczna obrona w dyskusji z prowadzącym przynajmniej 50% projektów
3,5	Liczba punktów ze sprawozdań przynajmniej 60%	Liczba punktów ze sprawozdań przynajmniej 60%	Skuteczna obrona w dyskusji z prowadzącym przynajmniej 60% projektów
4,0	Liczba punktów ze sprawozdań przynajmniej 70%	Liczba punktów ze sprawozdań przynajmniej 90%	Skuteczna obrona w dyskusji z prowadzącym przynajmniej 70% projektów
4,5	Liczba punktów ze sprawozdań przynajmniej 80%	Liczba punktów ze sprawozdań przynajmniej 90%	Skuteczna obrona w dyskusji z prowadzącym przynajmniej 80% projektów
5,0	Liczba punktów ze sprawozdań przynajmniej 90%	Liczba punktów ze sprawozdań przynajmniej 90%	Skuteczna obrona w dyskusji z prowadzącym przynajmniej 90% projektów

Każde ćwiczenie jest realizowane w zespole dwuosobowym (w wyjątkowych wypadkach zespół może liczyć trzech studentów). Każde ćwiczenie zawiera od 4 do 5 zadań, z których 1 lub 2 zadania (projekty) należy wykonać na płytce prototypowej. Jeśli grupa wykona wszystkie zadania na zajęciach w czasie zajęć (2 godz.) i pokaże na płycie wykonane projekty, grupa otrzymuje plusa (+).

W ciągu 5 dni po zakończeniu zajęć grupa przygotowuje sprawozdanie z pracy laboratorium i przesyła je w formie pliku pdf prowadzącemu zajęcia. W przypadku nieotrzymania sprawozdania przez prowadzącego w wyznaczonym terminie grupa otrzymuje minus (-). Minus zalicza się również w przypadku nieobecności studenta na zajęciach bez uzasadnionego powodu.

Nauczyciel ocenia sprawozdanie i wskazuje, ile zadań zostało poprawnie wykonanych. Zadania wymagane do wykonania na płytce prototypowej można pokazać i obronić na następnych zajęciach.

Bazowa ocena dla zespołu jest wyznaczana na podstawie poprawnie wykonanych zadań w całym semestrze. Załóżmy na przykład, że należy wykonać 15 zadań w semestrze. Ukończenie poniżej 50% (7 zadań lub mniej) jest oceniane jako „niedostateczne” (2,0). Pozostałe 50% dzieli się proporcjonalnie od 3,0 do 5,0. W zależności od otrzymanych plusów i minusów ocena podstawowa jest ustalana indywidualnie dla każdego studenta w następujący sposób:

- jeden plus to +4% do oceny podstawowej;
- jeden minus to -4% od oceny podstawowej.

Ocena z Wykładu (egzamin).

UWAGA! Warunkiem przystąpienia do egzaminu jest zaliczenie pracowni specjalistycznej.

Ocena	EU1	EU2	EU3
3,0	Liczba punktów z egzaminu ponad 50%	Liczba punktów z egzaminu ponad 50%	Liczba punktów z egzaminu ponad 50%
3,5	Liczba punktów z egzaminu ponad 60%	Liczba punktów z egzaminu ponad 60%	Liczba punktów z egzaminu ponad 60%
4,0	Liczba punktów z egzaminu ponad 70%	Liczba punktów z egzaminu ponad 70%	Liczba punktów z egzaminu ponad 70%
4,5	Liczba punktów z egzaminu ponad 80%	Liczba punktów z egzaminu ponad 80%	Liczba punktów z egzaminu ponad 80%
5,0	Liczba punktów z egzaminu ponad 90%	Liczba punktów z egzaminu ponad 90%	Liczba punktów z egzaminu ponad 90%

Egzamin w postaci testu jednokrotnego wyboru (20 pytań). Pytania są losowane z puli 180 pytań z różnych kategorii odpowiadających poszczególnym efektom uczenia.

W przypadku zaliczeń na odległość, egzamin będzie przeprowadzony z wykorzystaniem testów przesłanych elektronicznie studentom, lub na platformie E-Learningowej CEZ2.